

ESSAI

SUR

LE MAÏS OU BLÉ DE TURQUIE,

CONSIDÉRÉ

SOUS SES RAPPORTS HYGIÉNIQUE ET MÉDICAL ;

PAR J. MAX. LOUIS LESPÉS,

DOCTEUR EN MÉDECINE DE LA FACULTÉ DE PARIS ;

Ancien Élève attaché aux hôpitaux de Paris.

Nous devons souhaiter que les usages du maïs soient soumis à un examen profond et authentique par les médecins, les vétérinaires et les chimistes.

M. Fr. de Neufohâteau, Suppl. à l'ouv. de Parmentier, p. 400.

25 MAY 2005

52.623

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT LE JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n.° 13.

1825.

AU MEILLEUR
DES PÈRES.

A LA PLUS TENDRE
DES MÈRES.

Amour filial , respect , reconnaissance éternelle.

A MES BONNES SŒURS.

A MON BEAU-FRÈRE,
LE COLONEL L A LAUDE ,

Chevalier de Saint-Louis , Officier de la Légion-d'Honneur.

J. M. L. LESPÉS.

AVANT-PROPOS.

LE célèbre *Parmentier* a publié sur le maïs un ouvrage très-recommandable , intitulé *le maïs considéré sous tous ses rapports*. Sous celui de l'économie domestique et rurale , on y a certainement ajouté peu de chose ; mais le *rapport* médical n'y est même pas ébauché , et ne consiste qu'en quelques mots puisés dans des écrivains plus ou moins dignes de foi. Ce n'était pas là son but. Depuis la dernière édition de son livre , publiée en 1812 , comme ils le faisaient avant , presque tous les naturalistes et les agriculteurs ont répété à l'envi que ce n'est pas sous ce point de vue que cette graminée est digne d'attention. Puissé-je avoir prouvé qu'ils se sont mépris !

Je croirais me montrer peu reconnaissant , si je ne disais pas ici que c'est à M. le général Max. Lamarque que je dois la première idée de ce travail. Comme un grand nombre de ses compagnons d'armes , il a pris la charrue en déposant l'épée. C'est en parcourant les champs qui environnent Saint-Sever , sa ville natale , qu'il a remarqué la santé florissante dont jouissent des hommes qui font

v)

du maïs leur principal aliment. Il s'est demandé pourquoi les médecins négligeaient l'emploi d'une nourriture qui lui paraissait si salubre; il me l'a demandé.... De là ces recherches.

J'ai appris depuis que quelques médecins font exception, et en usent depuis long-temps avec succès.



1945
1946
1947

1948
1949
1950

ESSAI

SUR

LE MAÏS OU BLÉ DE TURQUIE,

CONSIDÉRÉ

SOUS SES RAPPORTS HYGIÉNIQUE ET MÉDICAL.

Le maïs appartient à la famille des graminées : c'est une des plus riches en végétation, comme aussi une des plus précieuses plantes de cette famille. Dédaigné par ceux qui ne le connaissent pas, il a reçu les plus pompeux éloges de tous les hommes qui, par leurs recherches, se sont mis à même de l'apprécier à sa juste valeur. « On ne peut parler du maïs sans enthousiasme », s'écrie l'un d'eux. Ce cri, toujours suspect d'exagération, ne m'échappera que lorsque je l'aurai justifié d'avance par l'exposition des faits qui le provoquent.

Mais, avant d'offrir le tableau des nouveaux services que je le crois appelé à rendre, surtout dans ses applications à notre art, jetons un coup-d'œil rapide sur son histoire ; examinons-le tel qu'il est quand il sort des mains de la nature ; cherchons quelques lumières dans sa composition chimique.

Histoire. Tous les voyageurs, tous les historiens, tous les économistes, hormis M. de *Combles* et M. *Amoureux*, dont le travail sur le maïs concourut avec celui de *Parmentier* devant l'académie des sciences de Bordeaux, en 1785, s'accordent à penser qu'il est originaire de l'Amérique, et que l'Ancien-Monde le lui doit. Cette opinion n'est pas à l'abri des objections. D'un côté, M. *Amoureux* affirme que *Pline* et *Dioscoride* connaissaient le maïs ; à la vérité, il ne cite à son appui aucun passage de ces écrivains. Je puis ajouter qu'en 1812 un chirurgien de corsaire remit à M. *Dupuy*, botaniste à Bordeaux, un maïs à graine violâtre, et un autre à graine blanche, trouvés tous les deux sur un vaisseau pris et pillé, en revenant de Kanton, par ce corsaire. Voici comment ce fait me semble jeter quelques doutes sur la non-existence du maïs dans l'Ancien-Monde (1). Ces espèces ou variétés (peu importe ici) étaient originaires de la Chine, ou bien elles y étaient arrivées, comme en Europe, après la découverte du Nouveau-Monde. Dans ce dernier cas, pourquoi, semées en Europe, y ont-elles échoué complètement, tandis que toutes celles que nous avons reçues d'Amérique y réussissent à merveille ? Enfin j'ai ouï dire à une personne digne de foi, qui a oublié la source où elle a puisé ce fait, dont je n'ai pu vérifier l'exactitude, qu'au retour d'une croisade on avait rapporté le maïs d'Orient. D'un autre côté, on ne trouve, malgré l'assertion de M. *Amoureux*, ni dans *Pline*, ni dans *Dioscoride*, ni dans *Columelle*, ni dans *Varron*, etc., aucun mot qui prouve qu'ils connaissaient le maïs. Or, une plante

(1) Si les peuples d'Europe l'ont nommé *blé de Turquie*, c'est qu'ils sans doute les Turcs les possédaient avant eux ; chose difficile à concevoir, si le maïs n'existait qu'en Amérique, puisque ce sont les Européens qui l'ont découverte, et qui en ont rapporté les productions les premiers. On sait que les Turcs ne se piquent pas du dernier empressement pour les nouveautés, et il est probable qu'ils ne l'ont adopté qu'après qu'il leur a été offert pendant long-temps, circonstance de laquelle on pourrait induire qu'ils l'ont reçu lentement de quelque partie de l'Orient. Remarquons aussi qu'en Provence on le nomme *blé de Barbarie*, et que celle-ci est une succursale de la Turquie.

de cette valeur, une plante dont la culture, si quelqu'un l'eût connue chez les anciens, se serait propagée avec la même rapidité qu'elle l'a fait dans les temps modernes, n'eût assurément pas échappé à l'attention de ces écrivains, et le luxe de sa végétation eût enrichi *les Georgiques* de quelques beaux vers. Cette discussion nous conduit donc à la conséquence que, si les Grecs et les Romains ne possédaient pas le maïs, il paraît n'en avoir pas été de même des Orientaux.

Mais si l'on ne trouve aucunes traces bien avérées de sa culture dans l'Ancien-Monde, elles remplissent l'histoire du Nouveau. Les écrivains auxquels nous devons les premières notions sur ces contrées assurent que non-seulement il faisait l'aliment presque unique des Indiens, mais encore qu'il leur fournissait leurs plus délicieuses boissons et leurs remèdes les plus usités. Au Chili, au Mexique, et ailleurs, on lui rendait presque les honneurs divins. Pour ne pas cesser un instant de jouir de son aspect, on avait planté des champs entiers de pieds de maïs faits d'or ou d'argent massifs (1). Lorsque les Espagnols voulurent leur faire changer cet aliment contre ceux qu'ils apportaient d'Europe, ils s'y refusèrent opiniâtrément.

D'après l'abbé Prévost (2), ce furent les Portugais qui les premiers le cultivèrent hors de l'Amérique, à la Côte-d'Or : il y réussit très-bien. Il passa aussi en Espagne, en Italie, dans le midi de la France, où il était connu dès la fin du 15.^e siècle (3). Il nourrit encore aujourd'hui la plus grande partie de la population de l'Amérique. La civilisation, qui entraîne avec elle les progrès de l'art culinaire comme ceux de tous les autres, y a varié beaucoup ses préparations, déjà nombreuses lors de la découverte. Que serait-ce si nos Véry et nos Beauvilliers s'en emparaient!

Botanique. — *Mahis*, grand-turc (P. LABAT); *frumentum indicum*;

(1) Parmentier, M. Aimé-Martin.

(2) Histoire des voyages.

(3) Marca, Histoire du Béarn.

zura au Pérou, *caracomy* au Canada et à la Caroline (J. DE LAET); *blé d'Espagne*, de Naples, de Guinée, de Turquie; *milloc*; *zeamaïs* ou *mays*; *menoécie-triandrie*, LINNÉ; 2.^e fam., JUSS., 8.^e, A. RICH.

Fleurs mâles, rassemblées deux à deux dans un calice à deux valves oblongues, mutiques, chacune d'elles composée d'une corolle à deux balles oblongues, mutiques, très-minces, un peu plus courtes que le calice, et de trois étamines à filamens capillaires, portant des anthères oblongues, quadrangulaires. Dans celui cultivé en France, elles sont d'un blanc verdâtre, ou quelquefois légèrement purpurines, disposées en grand nombre au sommet de la tige sur plusieurs épis, dont l'ensemble forme une panicule longue de huit pouces à un pied. Les fleurs femelles, très nombreuses, sont sessiles, portées sur un axe commun, allongé, cylindrique, enveloppé par plusieurs gaines membraneuses et foliacées, et placé dans les aisselles des feuilles supérieures. Chacune de ces fleurs est formée d'un calice à deux valves, persistantes, arrondies, épaisses, fort courtes, d'une corolle, de deux balles courtes, membraneuses, et d'un ovaire supérieur surmonté d'un style filiforme très-long, pubescent dans sa partie supérieure, et terminé par un stigmate simple. La réunion des styles, qui sort de l'enveloppe commune par le sommet, forme une touffe de longs filamens. Chaque ovaire devient une cariopse plus ou moins arrondie, de la grosseur d'un pois. Cette graine est à moitié enchâssée dans les cellules ou alvéoles creusées dans l'axe commun; elles forment des rangées plus ou moins nombreuses et régulières; elles sont ou blanches, ou d'un jaune doré, ou rouges, ou violettes, etc. La racine est fibreuse, blanchâtre; elle donne naissance à une ou plusieurs tiges presque cylindriques, légèrement comprimées d'un côté, noueuses. Les feuilles sont alternes, sessiles, engainantes à leur base, ~~longues~~ stancéolées, longues d'un pied à un pied et demi, d'un vert clair, ciliées en leurs bords, et légèrement pubescentes en dessus.

La tige du maïs arrive à une hauteur plus ou moins considérable, selon les espèces ou les variétés. Depuis le quarantin, qui ne s'élève

pas plus haut que quatre pieds, jusqu'à une variété venue de la Caroline et de la Virginie, et dont la tige s'élève jusqu'à dix-huit, il y a un grand nombre de degrés. Je dis variétés, parce que la plupart des écrivains qui ont parlé du maïs admettent une espèce primitive unique, et regardent tout le reste comme des variétés de celle-là. Comme il est difficile, mais surtout peu utile ici, que je cherche à résoudre cette question, j'emploierai indifféremment l'un et l'autre termes. . . Le volume, le nombre des épis, celui de leurs grains ne peuvent s'évaluer d'après la beauté de la plante. Dans le Pérou (1), en Guinée, chaque tige porte dix à douze épis, et chaque épi environ mille grains (*Amoureux*); mais dans nos contrées on y voit rarement plus de quatre épis, pouvant donner six à sept cents grains. La couleur, la forme, le volume de ceux-ci sont variables; et ces différences, loin de constituer des espèces, peuvent à peine s'appeler *variétés*, car on voit des grains de diverses couleurs mêlés sur le même épi. D'après les observations de madame *Cadet de Vaux*, la couleur du grain serait analogue à celle du stigmaté. Mais à quoi tiendrait la couleur de celui-ci? M. *Munier* croit avoir remarqué qu'elle est en raison de la qualité du terrain; c'est-à-dire, que le grain serait blanc, jaune, rouge, selon cette condition. Si le terrain est bon, que vous le semiez blanc, d'après lui, il renaitra blanc; s'il est médiocre, il se métamorphosera en jaune; et s'il est mauvais, en rouge (2); ce qui, pour moi, n'entraîne pas, comme pour cet observateur, la conséquence que le blanc est le meilleur, et qu'il dégénère en contractant une couleur plus foncée; car il est telle plante qui, pour donner un bon produit, exige une terre réellement inférieure en qualité. Les exemples de ce fait ne me manqueraient pas. Bien plus, il est avéré que le maïs jaune est supérieur, sous certains rap-

(1) On voit que l'or du Pérou n'était pas sa seule richesse. Ceux qui croient le maïs exclusivement originaire d'Amérique le regardent comme le plus beau présent qu'elle ait fait à l'Ancien-Monde.

(2) M. *Bosc* n'admet pas ces métamorphoses.

ports , à l'égard de sa saveur (1) et de ses propriétés nutritives , par exemple , au blanc , qui paraît être plus mucilagineux . La supériorité n'est pourtant pas admise par tout le monde , puisque , si , sur la rive droite de l'Adour , vers les Landes , on préfère le jaune , sur la rive gauche , à Saint-Sever , on préfère le blanc , etc . Du reste , un excellent observateur , M. B. de Toulousette , m'a assuré que la préférence en faveur de ce dernier tenait pour beaucoup à ce qu'il est plus précoce de quinze jours , et à ce que les autres parties de la plante que l'épi en sont d'une meilleure qualité .

Cultivé plus ou moins abondamment dans toutes les régions du globe , nous verrons mieux plus bas quelles ressources offre le maïs . En France , presque tous les départemens du midi , ceux formés des anciennes provinces de Bourgogne , Lorraine , Franche-Comté , Saintonge , etc . , en font leur principal aliment . Les autres contrées de l'Europe où il s'est le plus propagé sont l'Italie et l'Espagne . Dans certains pays chauds , où d'ailleurs la belle saison se prolonge plus que dans les pays froids , on en fait rarement moins de deux récoltes par an . Chez nous-mêmes , et surtout en Italie , le petit quarantin ne porte ce nom que parce qu'il est mûr environ quarante jours après avoir été semé . Cette dernière opération n'est pas partout la même ; cependant généralement on *plante* , c'est-à-dire que l'on fait par divers procédés un trou dans la terre , où l'on place trois ou quatre grains , que l'on recouvre avec soin , tandis qu'en Bourgogne on sème à la volée . La première façon est bien préférable . Comme des détails étendus sur la culture du maïs seraient déplacés ici , je me borne à joindre les suivans à ce que je viens de dire . J'ai remarqué que la plupart des écrivains agriculteurs s'accordent à dire que c'est une terre sablonneuse et légère qui convient au maïs ; que , pour le semer , il est important de choisir les plus beaux épis parmi ceux de l'année , et sur les épis les plus beaux grains ; de les faire

(1) M. Bosc.

tremper vingt-quatre heures dans l'eau , autant parce que cela hâte la germination que parce que c'est un moyen de reconnaître les grains qui ne sont pas propres à la reproduction (ils nagent à la surface de l'eau) ; qu'il faut semer à un pouce de profondeur dans les terres fortes, à un pouce et demi dans les terres légères (1) ; qu'il est bon d'attendre n'avoir rien à craindre des dernières gelées ; que l'on doit semer clair ; que l'on peut répandre des plantes non grimpantes dans les intervalles, et que l'on gagne même à y placer des pommes de terre ; que les binages multipliés et élevés ont le plus grand avantage ; qu'il ne faut pas se hâter d'effeuiller, à cause de l'utilité des feuilles pour la nutrition de la plante ; que, si l'on n'envisage que le fourrage, étêter de bonne heure (pourvu que la fécondation ait eu lieu) est nécessaire, mais que l'on doit songer que l'on fait une plaie par laquelle s'échappe une grande quantité de sève d'autant plus utile à la plante qu'elle est moins avancée (2). Malgré quelques contestations, les meilleures manières de le conserver consistent à le laisser en épis ou à le réduire en farine. Dans le premier cas, il faut le suspendre au grand air par trois ou quatre de ses spathes réunies, les autres étant enlevées. Dans le second, s'il s'agit d'un pays médiocrement chaud, après l'avoir fait sécher au four, on l'égraine d'après les procédés perfectionnés par M. de Villèle, cultivateur à Toulouse, et M. Romand ; on se hâte de le faire moudre ; on fait sécher à son tour la farine elle-même, et dès qu'elle est refroidie d'une chaleur de 40 degrés environ, à laquelle on l'a soumise pendant vingt-quatre heures au moins, on l'enferme dans des sacs que l'on place dans un lieu élevé et bien aéré, en ayant soin de les isoler les uns des autres ; on a aussi celui de lui enlever le son. On gagne à le faire moudre qu'il se conserve mieux, dans un moindre espace, et que l'on est, dans les pays où les moulins chôment l'été, à l'abri de ce grave inconvénient. Mais il faut prendre sévèrement les

(1) *Bosc*, Cours complet d'agriculture.

(2) *Ibid.*

précautions de dessèchement. Ainsi disposée, la farine est infiniment plus susceptible de voyager, et sous ce rapport, ainsi que sous celui de la mouture, celle de Guienne est supérieure aux autres; avantage qu'elle paraît tenir aussi du terroir. (*Parmentier, Amoureux.*)

Chimie. Après avoir étudié le maïs dans ses formes, à sa surface, pour achever de le connaître, pénétrons dans sa composition chimique. Sans cette partie de son étude, le travail ne saurait être complet; en outre, elle peut conduire à des inductions pratiques et expliquer, peut-être, jusqu'à un certain point, les propriétés salutaires de ce grain. Voulant opérer sur de la farine non suspecte d'altération, nous en avons fait venir d'un pays où on le cultive; cela a exigé du temps, et nous nous sommes vu obligé de hâter le travail. Telles qu'elles sont cependant, ces recherches ne paraîtront peut-être pas entièrement dépourvues d'intérêt; et si elles reçoivent quelque approbation, nous pourrions les poursuivre plus tard. L'objet de nos études étant la graine mûre, bien que le reste de la plante ne soit pas entièrement indifférent à la médecine, c'est sur elle que nous avons borné nos recherches. D'ailleurs l'impossibilité d'avoir des tiges, des feuilles ou des graines vertes dans cette saison nous eût forcé à ajourner du moins leur examen. Enfin les expériences auxquelles on les a soumises dans les temps de guerre avec les Anglais, pour en retirer le sucre que leur goût y indique, ont fait connaître les proportions de ce principe. On s'est assuré qu'il n'y est pas en Europe assez abondant pour qu'on songe à en faire un objet d'exploitation, malgré que l'on assure que dans l'Amérique méridionale elles en donnent beaucoup, différence que *M. de Humboldt* attribue à l'influence des climats. Leurs autres élémens n'ont pas inspiré un grand intérêt; cependant il est bon de savoir que *Parmentier* en a retiré environ une once par livre d'amidon, et que, par la calcination de 400 et quelques livres de tiges, il en a obtenu 18 à 20 de sels alcalins.

Après nous être éclairés des conseils de M. *Vauquelin*, mon ami, M. *Marcadieu*, l'un de ses meilleurs élèves, et moi, avons soumis la farine aux opérations suivantes. Désirant d'abord vérifier le fait avancé par nos prédécesseurs, savoir, qu'elle ne contient pas de gluten, nous l'avons malaxée long-temps sous un filet d'eau. Celle-ci, entraînant la masse entière, n'en a pas laissé dans nos mains, comme cela arrive avec celle de froment.

Première partie. Poursuivant alors nos recherches dans un autre but, nous avons traité 100 grammes de farine ainsi qu'il suit : après les avoir épuisés par un traitement répété avec l'eau froide distillée, la liqueur, évaporée à siccité, donna un extrait d'une saveur douce, agréable. Cet extrait fut à son tour traité par l'alcool à 38 degrés bouillant; celui-ci se colora en brun, et laissa pour résidu une matière grisâtre, sur laquelle nous reviendrons plus bas.

La liqueur alcoolique étant filtrée et séparée ainsi du résidu grisâtre, fut évaporée avec soin jusqu'à parfaite siccité. Nous obtinmes par là 4 grammes 50 centigrammes d'une matière brune, sucrée, qui se boursoufflait au feu, répandait alors une odeur de caramel, et laissait se dégager par la décomposition du carbonate d'ammoniaque, qui bleussait sensiblement le papier de tournesol. Cette propriété constata pour nous l'existence d'une matière animalisée indépendante du principe sucré, et dont la quantité nous parut faible. Nous ne pouvons pas cependant faire connaître au juste ses proportions, ne l'ayant pas séparée de la matière sucrée, en raison de ce que nous n'avions pas assez de celle-ci pour suivre les résultats. Indépendamment de cette matière entraînée par l'alcool, il avait dissous des sels reconnus pour être de l'hydrochlorate de potasse et de chaux. Avant la séparation de ces sels, la matière avait un goût qui nous a paru se rapprocher de celui du cacao.

La matière grise, mucilagineuse, insoluble dans l'alcool, fut traitée par l'eau distillée bouillante. La plus grande partie fut dissoute

par ce liquide , à l'exception d'une matière floconneuse , qui se dissolvait très-bien dans la potasse caustique , et qu'on pouvait précipiter en saturant cet alcali par un acide. Comme elle s'était coagulée pendant la première évaporation de la macération aqueuse , elle fut reconnue pour être de l'albumine ; elle pesait 0,30. La dissolution de cette matière grise mucilagineuse fut évaporée à siccité : dans cet état elle donna 2,50 d'une matière dont la saveur était douce. Elle se rapprochait des gommés par son insolubilité dans l'alcool , et présentait avec l'acide nitrique les caractères des matières sucrées , car elle donna de l'acide oxalique sans aucune trace d'acide mucique.

Deuxième partie. Le reste des 100 grammes épuisés par l'eau fut mis en macération avec de l'eau acidulée par l'acide nitrique. Cette liqueur forma dans l'espace de vingt-quatre heures une sorte de bouillie avec l'amidon ; elle en dissolvait même une assez grande quantité sans avoir altéré le son. On apercevait celui-ci à la partie inférieure du vase. Le tout fut jeté sur un tamis de soie ; la fécule passa à travers les mailles , et le son resta seul à la partie supérieure. Celui-ci , séché avec précaution , pesait 3,25. La liqueur acide , tenant la fécule en partie dissoute et en partie en suspension , fut neutralisée par le carbonate de potasse saturé. Il se forma aussitôt un précipité abondant. Pour accélérer la précipitation , on versa de l'alcool dans la liqueur. Le motif de l'emploi de ce réactif fut que , l'alcool s'emparant de l'eau , celle-ci serait forcée d'abandonner la fécule , qui , livrée ainsi à elle-même , puisque l'alcool ne la dissout pas , tomberait au fond du vase ; cela eut lieu effectivement. Alors nous la séparâmes de la liqueur par la filtration , après l'avoir bien lavée avec l'eau alcoolisée. Séchée avec soin , elle pesait 75,35. La liqueur de laquelle la fécule avait été précipitée ne donna aucune couleur par la teinture d'iode , preuve qu'il n'y était pas resté d'amidon.

Voici les résultats généraux de l'analyse. 100 grammes de farine

en perdirent 12 par la dessiccation ; ainsi , en réunissant les divers principes , on trouve :

1.° Humidité.....	12
2.° Matière sucrée et animalisée.....	4,50
3.° Matière mucilagineuse.....	2,50
4.° Albumine.....	0,50
5.° Son.....	3,25
6.° Fécule.....	75,35
	<hr/>
	97,90
Perte.....	2,10
	<hr/>
TOTAL.....	100,00

Le résidu salin obtenu par la calcination de 5 grammes de farine pesait 10 centigrammes ; ce qui est considérable. Il se composait de sulfate de potasse , hydrochlorate de potasse , hydrochlorate de chaux , carbonate et phosphate de chaux. Le dernier y dominait.

Il me paraît intéressant de placer ici quelques rapprochemens tirés de cette analyse , et de celle des alimens employés jusqu'à ce jour de préférence au maïs , dans les circonstances où , dirigé par les faits , je le proposerai dans la suite de ce travail. Ce n'est pas que je pense qu'il soit exact de dire d'une manière absolue que , dès que l'on connaît la composition chimique d'un aliment ou d'un médicament , on sache ce qu'il faut attendre de ses propriétés. Si je professais cette doctrine , on m'opposerait avec raison les discussions qui ont lieu chaque jour à ce sujet , et , par exemple , celles qu'a suscitées le sucre , dont les uns font la matière nutritive par excellence , tandis que d'autres croient qu'il peut à peine soutenir un individu quelques jours. Cependant , comme l'observation a fixé quelques idées , je vais tâcher d'en profiter. On a remarqué que la farine de maïs ne contient pas de gluten , matière fort animalisée. Celle de froment en contient 12,5. Sans forcer les conséquences , on peut , je crois , en conclure qu'il se présente beaucoup de cas pathologiques

dans lesquels cette proportion de matière animale sera trop forte, et que, si les fâcheux effets n'en deviennent pas très-sensibles, ils n'en ont pas moins lieu. J'ajoute que, lorsqu'un convalescent ou un individu atteint d'une maladie chronique en fait usage, c'est sous forme de bouillie fine, de fleur de farine, et que M. *Orfila* a remarqué qu'elle contient alors 28 de gluten. Quant aux autres élémens, elle contient, selon M. *Proust*, 75,5 de fécule, 12 d'extrait muqueux sucré, 1 de résine; de l'albuminé, du phosphate de chaux et du son. C'est dans des circonstances analogues que l'on emploie le gruau d'avoine. Outre les élémens communs aux graminées, et qui s'y trouvent dans des proportions différentes suivant les opérateurs, puisque M. *Davy* y signale 6 parties de gluten pour 100, et que M. *Vogel* n'en parle pas, il contient une huile grasse et un principe amer, dont la quantité est telle, que le goût l'y fait reconnaître. Enfin, d'après des travaux inédits que M. *Caventou* a bien voulu me communiquer, le salep n'est pas une fécule; ce n'est qu'une gomme; le sagou et le tapioka sont des variétés d'amidon solubles dans l'eau froide, et l'arrow-root une vraie fécule que l'on ne saurait distinguer de l'amidon retiré du blé et de la pomme de terre. Je ne dis pas que les féculs, que la gomme elle-même, ne soient fort nutritives; pour les premières, ce n'est pas contesté; pour la seconde, on assure que les caravanes s'en nourrissent dans leurs longs voyages. Mais que l'on se rappelle leur insipidité, et l'on verra qu'un aliment composé comme l'est la farine de maïs devra leur être préféré. Les observations par lesquelles je termine ce travail prouveront de concert avec l'analyse qu'il leur est supérieur; mais, lors même qu'il ne ferait que les égaler, n'est-ce donc rien que de songer que, l'ayant sous la main, nous faisons venir de contrées fort éloignées des alimens souvent altérés, et que nous payons horriblement cher? Le sagou se vend à Paris 24 sous la livre; le tapioka 32 sous; l'arrow-root 6 francs; le salep 10 francs, et le maïs 5 sous!

Usages du maïs. Maintenant que nous savons ce que c'est que le

mais, recherchons ce qu'il est devenu entre les mains de l'homme. Nous le verrons, ainsi que je l'ai déjà dit, fournir à lui seul la cuisine et la pharmacie de l'Italien du Nouveau-Monde ; aliment sans préparation, soutenir les forces du malheureux nègre ; aliment un peu moins grossier, non-seulement soutenir aussi celles des paysans de plusieurs de nos provinces, mais même corriger les vices de leur constitution, les soustraire aux plus cruelles maladies, et amener à leur place, avec de belles formes, l'agilité et la longévité ; aliment délicat enfin, être savouré par nos dames, et par nos anglo-manes, qui sont loin de se douter alors qu'ils mangent le rustique maïs.

Parmi les observations faites depuis long-temps, et que l'on trouve dans les auteurs, celles qui ont pour objet les effets du maïs comme aliment obtiendront plus de créance de notre part que celles dans lesquelles on en parle comme moyen thérapeutique. En effet, il n'est pas nécessaire d'être fort éclairé pour s'apercevoir si à la longue un aliment est salubre ou non, et surtout s'il est de bon goût. Mais les hommes propres à bien apprécier les effets d'un médicament ne sont pas aussi communs, et nous nous tiendrons en garde contre toutes les assertions de cette nature. Nous espérons savoir opter entre celles qui pourront servir d'autorité et d'antécédent, et celles qui sont ou indignes d'attention ou trop vaguement énoncées. C'est en faisant ainsi un choix sévère que nous donnerons quelque valeur à nos recherches. Nous croyons pouvoir dire à l'avance que ceux qui nous lisent partageront notre surprise de ce que le maïs est resté aussi étranger jusqu'à ce jour, non-seulement à l'art de guérir, mais encore à l'économie domestique, les ressources qu'il offre pour ces deux genres de nos besoins étant très-nombreuses, et parfaitement constatées. On s'étonnera de trouver aussi rarement dans les prescriptions hygiéniques des médecins instruits un aliment tout à la fois aussi doux et aussi nourrissant, aussi bienfaisant, en un mot, d'après le témoignage d'une foule d'écrivains et d'observateurs.

Dans un temps où, moins jaloux d'enrichir les sciences avec des faits que d'établir des théories, on faisait grand cas des analogies les

moins démontrées, on n'eût assurément pas dédaigné de s'appuyer sur les remarques suivantes : tous les animaux aiment le maïs avec furcur, et les paysans des contrées où on le cultive ont la plus grande peine à le soustraire à leur avidité. Ce n'est pas tout ; le goût des singes (1) pour ce grain surpasse de beaucoup celui des autres animaux ; des singes, celui de tous qui se rapproche le plus de l'homme ! Or, on sait aussi que l'instinct des animaux les trompe bien rarement, et que l'on peut, en général, mesurer le bien qu'ils retireront d'un aliment à l'ardeur avec laquelle ils le mangent. Nous sommes loin de dédaigner l'analogie comme moyen général de raisonnement ; mais nous croyons qu'on en abuse dans beaucoup de circonstances. Nous éviterons de le faire ; cependant nous pensons pouvoir remarquer qu'à certaines différences près dans la structure des premiers organes élaborateurs des alimens, et dont nous voulons tenir compte ; en d'autres termes, qu'à partir de la surface du canal digestif, le mécanisme de la nutrition, non plus que la composition anatomique et chimique des parties, ne diffèrent pas sensiblement chez les animaux élevés dans l'échelle, surtout chez ceux d'espèces rapprochées. Ce ne sera donc point sortir des faits que d'admettre *à priori* que tel aliment sera très-propre à nourrir notre corps, si nous le voyons être le plus convenable, à tous égards, pour des animaux peu éloignés de nous. Eh bien ! nous pouvons le dire du maïs plus que de tout autre. Dans les Landes, ainsi que dans le Maine, la Bresse, l'Angoumois, à Naples, on n'a jamais trouvé de meilleur moyen d'engraisser les cochons, les bœufs, et d'autres animaux moins voisins de notre espèce, tels que les oies, les chapons, les dindes. Qu'il soit élaboré

(1) Dès qu'ils se sont chargés de maïs, ils se laissent tuer par les Indiens plutôt que de lâcher prise. Le piège que ceux-ci leur tendent consiste en une bouteille qui contient du maïs égréné. Le singe y introduit sa main, et, quand il l'a remplie, il ne peut plus la retirer. L'Indien le surprend, et le singe, par ignorance sur ce qu'il doit faire pour échapper ou par obstination, se laisse assommer sur la place. Il est mangé à son tour.

aisément, quand ils l'avalent entier, par les premières voies de ces animaux, cela n'est point extraordinaire pour celui qui connaît la vigueur de ces organes chez plusieurs d'entre eux. On sait que le pigeonramier digère très-bien d'énormes glands, fruits revêtus d'un si dur péricarpe; que les galliacés, et surtout le coq-d'Inde, brisent dans leur gésier des morceaux de verre, de métal, les pointes des aiguilles, etc.; mais c'est sur les propriétés nutritives que j'insiste. Tout autre aliment dont on les fatiguerait chaque jour comme de celui-là les détruirait, tandis que, dans quinze ou vingt jours, il leur donne un embonpoint monstrueux. Remarquons, par anticipation, que, pour eux comme pour l'homme, la bouillie de maïs est la préparation dont on retire les meilleurs effets.

Mais entrons dans des considérations plus directes, et parcourons les diverses formes sous lesquelles l'homme a usé lui-même de notre plante. Nous terminerons cet article par un coup-d'œil général sur les avantages qu'il en a constamment retirés, et dont il peut augmenter le nombre.

Boissons. On connaît deux espèces de boissons désignées sous le nom d'*atole*. Selon le père *Labat* (1), elle se prépare ainsi : On cueille l'épi quand il est encore tendre et mucilagineux; on le broie avec un peu d'eau, et on en fait comme un lait d'amandes, qu'il faut assaisonner avec du sucre et des aromates. Cela donne, dit-il, une potion excellente, qui nourrit extrêmement, etc. Les Espagnols d'Amérique la mêlent avec du chocolat. Mais selon *J. de Laet* (2), *Thomas Gage*, *Amoureux*, *Parmentier*, ce serait une boisson faite par infusion ou par décoction de gruau ou de farine de maïs dans l'eau, avec addition d'assaisonnemens, tels que le sel et le miel. *J. de Laet* parle de toutes les modifications subies par les boissons entre les mains des Américains, et il nous fait connaître les mélanges qu'ils

(1) Voyage aux îles d'Amérique, p. 328 et suiv., t. 2.

(2) Description du Nouveau-Monde. Leyde, 1640.

faisaient de l'atole avec une herbe nommée *éparott*, du miel et une semence nommée *chian*, laquelle, confite avec du sucre, forme des *délicatesses* très-rafraichissantes. Ils préféraient pourtant y mêler du *chille* (1) espèce de poivre. Mais ce qui nous intéresse davantage, c'est que, d'après des essais, *Parmentier* assure que, grillé, le maïs donnerait quelque chose d'analogue au café. Les autres boissons diffèrent de celles-là en ce qu'elles sont fermentées. Elles ont été fort vantées par certains voyageurs. Je suis loin cependant de proposer la suivante: sa préparation ne me paraît pas le moins du monde dans nos habitudes. D'après *Waser*, les Indiens font infuser une certaine quantité de maïs concassé dans l'eau jusqu'à ce qu'elle s'aigrisse. Alors de vieilles femmes (qu'il croient plus propres à cela) mâchent des graines, et on fait fermenter le liquide avec ce mélange de maïs et de salive. On la tire au clair, et on en use les jours de gala. Si j'en parle, c'est pour faire observer que l'on pourrait remplacer ce levain par quelque autre plus approprié à la délicatesse de nos goûts. Le posole, que l'on assure être fort rafraichissant et nutritif, est tout simplement l'eau aigrie sur la farine. Mais celle que les Indiens mettaient au-dessus de toutes, celle que les voyageurs vantent le plus, c'est le *chicca* du Pérou. Pour le préparer, on met aussi de l'eau infuser sur du maïs concassé ou réduit en farine; mais après cela on la fait fermenter avec un levain analogue à celui employé pour nos bières. Les premiers Indiens y mêlaient du sel, du miel, etc. Il les enivrait promptement. Ils en étaient tellement avides, que son abstinence était un article de religion. Aux funérailles, ils en faisaient arriver par un tuyau dans la bouche du mort. Son défaut, c'est de ne pouvoir pas se conserver long-temps. Néanmoins *Parmentier* et d'autres ont reproché aux Européens de n'en avoir pas tiré parti. Comme la plupart des graminées, le maïs a été essayé pour la fabrication de la bière; les procédés ont même été variés; mais les résul-

(1) Description du Nouveau-Monde. Leyde, 1640.

tats n'ont pas été très-satisfaisans en France , bien que le célèbre Turgot assurât en avoir bu d'excellente à Cayenne , et que dans un article du journal économique on la vante comme très-saine et très-agréable. *Parmentier* conseille l'usage de la drèche sur mer, d'après les plus fameux navigateurs.

Enfin on a retiré de l'eau-de-vie et du vinaigre du maïs, et *Lawson*, dans sa description de la Caroline, vante comme délicieux le suc exprimé des tiges.

Alimens. S'il est vrai, comme on le dit dans le Dictionnaire des sciences naturelles, qu'à Candie on mange les épis verts sans leur faire subir de préparation, c'est assurément la manière la plus simple d'user du maïs. Si ce n'est pas exact, voici, je crois, la moins compliquée. Les femmes huronnes, chargées de labourer les terres et d'en préparer les productions, offraient comme un régal aux personnes qu'elles voulaient fêter les grains de maïs mûr, éclatés et épanouis en forme de fleur par l'approche d'une douce chaleur (1). *J. de Laet*, *Amoureux*, *Dumont* (2) assurent que les grains encore verts, mucilagineux, préparés comme les petits pois, à la manière des Chinois et des Japonais, ne leur sont pas inférieurs. *Parmentier*, qui ne partage pas ce sentiment, dit que dans cet état il vaut mieux se borner à les exposer au feu jusqu'à ce qu'ils soient brun foncé. Ainsi arrangés, ils sont agréables, dit-il; mais ils gâtent les dents et sont chers. Je crois ce dernier reproche mieux fondé que le premier. A la Louisiane, lorsqu'ils sont au même point, on les grille dans un pot ou une marmite, et il en résulte une farine qui a le goût du café; en la délayant dans l'eau, on en fait une bouillie aussi agréable que saine. Toujours tendres et verts, les épis servent à faire de fort bons beignets. Une chose généralement admise, c'est que, coupés par tranches et frits comme les artichauts, ils donnent un mets excellent.

(1) Les poètes devraient s'emparer de cette image.

(2) Mémoires sur la Louisiane.

Enfin presque tout le monde sait que c'est au point où on les emploie pour les préparations que je viens d'indiquer qu'on les cueille pour les faire confire au vinaigre en guise de cornichons. *De Combles* (1) assure que, quand on coupe les petits épis pour les usages précédents, la plante en fournit successivement pendant deux mois. Je n'ai jamais remarqué ce fait. Un peu plus avancé vers sa maturité, vert, mais à l'état farineux, les Chiliens le broient comme du cacao, et en font une pâte qu'ils mêlent avec du beurre et du sucre. Ils la font ensuite bouillir dans l'eau (2). Le nègre fait rôtir un épi encore vert, et le mange ainsi; plus sec, il le grillera dans sa chaudière. Un maître, prodigue des forces de ce malheureux, lui laisse-t-il un peu de temps pour les réparer, il le pile, et en retire une farine grossière qui, mêlée avec du sel et du piment, le nourrit. Mais voici son régal, qu'il appelle *toutome*. Après l'avoir pilé et vanné, il en fait une bouillie avec le gombo, le lait et le sucre, et pour lui c'est le *nee plus ultrà* des mets délicieux. Ces mêmes nègres ont indiqué, en le traitant ainsi, un mets que les auteurs, notamment MM. *de Neuf-Château* et *Lelieur* assurent être aussi agréable que salubre. Ainsi écrasé et torréfié, on en fait des boulettes, après l'avoir délayé avec de l'eau et du sel. On les conserve dans cet état, et quand on veut les manger, on les fait bouillir une heure dans le bouillon. M. *Lelieur*, parti indisposé de l'Amérique pour l'Europe, croit devoir à ce qu'elles sont de la plus facile digestion d'avoir vu son état s'améliorer et fait une traversée exempte de souffrances. Mais une forme sous laquelle les Européens ont à se reprocher de ne l'avoir pas ou presque pas employé, c'est celle du gruau. La difficulté de séparer le son du grain de maïs par les moyens mécaniques fait que l'on emploie une lessive faite de cendres ou de quelque autre agent alcalin dans laquelle on le met infuser. Après quelque temps, le son tend à se détacher, et on aide alors cette séparation en pressant légèrement la masse avec un pilon.

(1) Ecole du jardin potager, 1780, 3.^e édit.

(2) *Molina*, Hist. nat. du Chili, 1789.

Parmentier, Amoureux, M. de Neuf-Château ne tarissent pas sur les éloges qu'ils croient devoir donner à ce gruau; ils assurent unanimement que, s'il était connu, savoureux, sain comme il l'est, ce serait bientôt le seul que l'on voudrait manger. Il est susceptible de toutes les préparations subies par les gruaux en général, c'est-à-dire qu'on en fait des potages au beurre, à l'eau, au gras, au sucre, etc. Il est renommé en Amérique sous le nom de *samp* (1).

Le maïs, moulu, réduit en vraie farine, est employé pour faire du pain, de la bouillie; de plus, on en a fait du biscuit, et, dans certaines circonstances, des poudres alimentaires et des potages économiques. Si le biscuit n'est pas d'aussi bon goût que celui de froment, il lui est peut-être préférable à cause de la faible quantité de matière animale qu'il contient, ce qui éloigne le moment de sa décomposition; et en effet, des expériences ont mis hors de doute qu'il se conserve très-bien. Les poudres alimentaires, qui ne sont que du biscuit mis dans cet état, sont un mets tellement nourrissant, que l'on avait soupçonné que les Indiens, qui en possèdent d'analogues aux nôtres, y faisaient entrer des sucs de viandes. Elles donnent d'excellentes panades, et figurent très-avantageusement dans les potages économiques, comme on l'avait essayé dès le siècle de Louis XIV, et comme l'a prouvé depuis Rumford. Tel qu'on le mange dans beaucoup d'endroits, tel qu'on le mangeait surtout autrefois, le pain de maïs est une mauvaise nourriture, il faut en convenir. Il est aussi une preuve de la puissance de l'habitude. Plusieurs hommes zélés pour tout ce qui peut améliorer le sort de leurs semblables, et qui, de leur position fortunée, descendent à celle du pauvre paysan ou de l'ouvrier pour l'éclairer sur des moyens très-simples d'adoucir sa condition, n'ont pu le décider à les adopter. Je suis d'un pays où l'on mange du maïs sous cette forme beaucoup plus que sous les autres; des essais très-heureux ont été faits et répétés sur les procédés au moyen

(1) Lettre de *M. de Neuf-Château* à *M. d'Angosse*.

desquels d'un pain lourd, non *levé*, compacte, brûlé à sa surface, cru dans l'intérieur de sa substance, humide et tout disposé à se moisir, on fait un pain qui possède toutes les propriétés contraires. Eh! bien, c'est à peu près comme s'il n'en eût jamais été parlé; les efforts prolongés de M. d'Angosse, ancien préfet des Landes, secondé par M. Du Lyon, maire du chef-lieu, sont presque oubliés, et n'ont pu changer à cet égard le sort d'une population, parmi laquelle le premier de ces magistrats a laissé d'ailleurs autant de regrets que de souvenirs. J'ai entendu dire à quelques personnes que le pain fabriqué selon les préjugés est d'un goût aussi bon, et peut-être meilleur que l'autre. En supposant cela vrai, osera-t-on dire qu'il soit aussi sain? Et faut-il sacrifier sa santé à sa gourmandise? Je crois que ce n'est pas là ce qui nuit aux améliorations; c'est, je le répète, l'habitude. Si on parvient à la vaincre, on changera donc le pain que j'ai décrit plus haut, et pour la fabrication duquel on délaie la farine dans de l'eau très-chaude; on la pétrit pour en former une pâte, que l'on fait fermenter et cuire dans des vases larges et profonds, parce qu'elle est trop molle et trop peu glutineuse pour se soutenir sur elle-même, contre un pain divisé en masses moins volumineuses, larges, mais minces, glutineuses et que l'on n'aura pas besoin de renfermer dans ces vases, hors desquels, je le répète aussi, il cuira également dans toutes ses parties. Pour cela, la farine de maïs, comme nous l'avons vu à l'analyse chimique, ne contenant pas de gluten, matière qui fait *lever* celle de froment, on a dû songer promptement à y suppléer par un mélange avec celle-ci. C'est dans cet esprit qu'ont été faits à Mont-de-Marsan les essais dont je parlais à l'instant. Il paraît que le meilleur procédé est celui-ci : il faut faire bouillir la farine du maïs en la remuant soigneusement, la verser dans le pétrin, y mettre le levain, puis y ajouter celle de froment. Les proportions de celle-ci ont varié beaucoup entre les mains des opérateurs; on en a mis jusqu'à la moitié, mais le prix s'en élève trop pour les gens à qui s'adressaient ces conseils, et l'on s'est borné à moins. Après y avoir jeté celle de froment, on les pétrit en-

semble et on les fait cuire long-temps. Le pain en est léger, fort agréable et se digère très-bien. On y a fait entrer aussi des pommes de terre, d'autres graines, etc. En Amérique, on le prépare avec toutes ces modifications. En Europe, on n'use guère de pain de maïs que dans le département des Landes et vers le Béarn; il y porte le nom de *maisture*.

Si le pain a été adopté dans peu d'endroits, une autre préparation est, au contraire, usitée dans un grand nombre de pays, je veux parler de la bouillie. Sous différens noms, elle y fait l'aliment presque exclusif de la population des campagnes; et dans les villes on est loin de la dédaigner, comme on le verra. En Amérique et en Angleterre, on la nomme *pudding* ou *poudding*; en Italie, *polinta*; en Bourgogne et en Franche-Comté, *gaudes*; dans le midi de la France, *broye*, *escauton*, *cruchade*, *millasse*. Malgré cette diversité de noms, la base de la préparation est à peu près la même partout, et, sauf quelques différences dans le degré de cuisson qu'on lui laisse prendre, la consistance et quelques assaisonnemens, elle se fait ainsi qu'il suit. On chauffe de l'eau, dans laquelle on a mis du sel, jusqu'à l'ébullition complète; alors on prend de la main gauche autant de farine qu'elle en peut contenir, on la laisse tomber dans l'eau, en la dispersant comme une pluie très-fine, par le mouvement des doigts, tandis que de la main droite on remue l'eau avec un instrument en forme de spatule, toujours dans le même sens. Le soin de disperser ainsi la farine, et celui de remuer l'eau sont pris dans le but d'empêcher les grumeaux de se former. On ne cesse pas de faire agir la spatule quand on cesse de laisser tomber la farine. J'ai déjà dit que la quantité de celle-ci est très-variable selon les pays. En effet, le *pudding* est une bouillie épaisse, dure même; la *polinta* est moins consistante, les *gaudes*, l'*escauton*, moins encore. On la mange souvent dans cet état de simplicité, chaude ou refroidie, grillée ou avec du lait. Coupée par tranches après son refroidissement, et frite, on la sert sur les meilleures tables, couverte d'une neige de sucre, ce qui forme un entremets aussi fin que léger. C'est pour la bouillie surtout

qu'il est important de sécher la farine. Mais elle ne se compose pas toujours simplement d'eau, de farine et de sel ; souvent on se sert de lait au lieu d'eau, ou bien on y ajoute des assaisonnemens, tels que le lait d'amandes, l'eau de fleurs d'oranger et l'anis. On y mêle aussi avec avantage des fruits de cucurbitacés cuits et écrasés avec la farine, des pommes de terre, de la mélasse, des œufs. En outre, on la mange avec du beurre, des viandes, etc. Le pudding, par exemple, qui est le meilleur aliment qu'on en fasse en Amérique, se mange ainsi : un trou fait au milieu de la masse contient du beurre, du sucre brut ou mélasse et du vinaigre mélangés. On trempe dans cette sauce les morceaux que l'on coupe soigneusement à la circonférence. Mangé froid, la sauce étant chaude, les Anglais et les Américains le croient plus salubre. Il est souvent mêlé par tranches avec des morceaux de choux cuits, de beurre, de lard, de l'œuf froid. Pour lui donner sa dureté, après l'avoir fait bouillir un certain temps, on l'enferme serré dans un sachet, que l'on remet dans l'eau bouillante. Il y séjourne quelques heures. C'est sans doute dans cet état qu'on le fait voyager, et qu'il vient de loin en Angleterre et en France. Au reste, une remarque générale, c'est que la bouillie, quelle qu'elle soit, gagne toujours à une cuisson prolongée. Dans le journal économique, déjà cité, on trouve que, pour avoir la meilleure de toutes les bouillies, il faut laver le son du maïs, d'où se sépare alors une farine excessivement fine entraînée par l'eau ; on l'évapore longuement. Les bouillies peuvent s'obtenir à un prix tellement bas, que Rumsford, dans un temps de cherté de vivres à Londres, mangeait une livre bien assaisonnée de pudding pour onze liards. La plus économique des préparations de maïs en est aussi la plus simple, et peut-être la plus nourrissante. 48 livres de farine, 168 d'eau et 2 de sel ont donné une bouillie qui a nourri et rassasié, distribuée en deux repas, cent dix personnes : l'expérience a été faite à Perpignan. *Parmentier* prétend qu'on ne devrait pas faire d'autre bouillie.

Le même économiste, ainsi que plusieurs autres, disent qu'en joignant de la farine de froment à celle de maïs pour faire du vermi-

celle, on en a obtenu de beaucoup plus savoureux que celui de froment pur. On est obligé de faire ce mélange pour rendre la farine glutineuse. Les semoules, c'est-à-dire les petits grains farineux isolés de ce que les meules ont réduit en poudre fine et du son, paraissent préférables à celles que l'on emploie ordinairement. Elles n'ont, dit *Parmentier*, ni l'âcreté de l'orge, ni l'amertume de l'avoine, ni la glutinosité du froment. Les personnes, dit-il encore, qui aiment la pâtisserie, trouveront dans celle de maïs de quoi satisfaire leur goût sans nuire à leur santé; et si l'on n'usait que de celle-là, on ne se plaindrait pas tant des farineux.

Ce n'est pas dans un travail destiné à apprécier le maïs comme moyen hygiénique que je dois faire connaître le mode de préparation d'un boudin composé, d'après *Fermin*, de sa farine et de viandes salées. Mais je veux terminer cette énumération en indiquant un mets fort sain, connu dans l'Angoumois sous le nom de *milloque*, et que l'on assure être délicieux. Voici comment on le fait. On mêle un litre de lait, une cuillerée de farine, 3 œufs, avec du sel et du sucre. On verse ce mélange, bien délayé et liquide, dans une tourtière, dont le fond est enduit de graisse fraîche. On met de la braise chaude sur le couvercle, et quand la milloque a un peu de consistance, on met dessus quelques amandes ou dragées, quelques petits morceaux de citron confit. Si l'on veille à ce qu'elle cuise bien, elle aura une belle couleur dorée et un goût excellent.

Je n'en finirais pas, si je voulais poursuivre la liste des apprêts qu'a subis le maïs. *Dumont* assure qu'à la Louisiane seule on en connaît quarante-deux. J'avais donc raison de dire qu'il peut se prêter à merveille aux savantes combinaisons de nos *Vatel* modernes. Les détails que je quitte font comprendre toute sa valeur, et l'on voit que ce n'est pas en vain que j'annonçais que les ressources qu'il offre sont immenses. Comme dans les mains de l'Indien, il a le droit de servir à tous nos usages. Le pauvre en fera, s'il le veut, l'aliment le plus agréable, le moins dispendieux et le plus nourrissant qu'il puisse trouver. En simple décoction dans l'eau, il lui donnera une tisane que les

médécins du Mexique employaient à l'exclusion de toutes les autres. (*J. de Laet.*) Le riche pourra couvrir sa table de mets tous composés de maïs et tous variés, depuis les grains verts préparés comme les petits pois, jusqu'au pudding et à la plus fine pâtisserie, et savourer la délicieuse atole en étanchant sa soif. Mais surtout, et c'est là que nous devons ramener toutes nos considérations, en satisfaisant des besoins, trop réels chez l'un, souvent factices chez l'autre, ils trouveront tous les deux dans l'usage du maïs l'immense avantage de ne pas porter d'atteintes à leur santé. C'est un fait hors de doute, puisqu'il est attesté par tous ceux qui ont observé avec soin les effets du maïs, qu'elle a partout et toujours reçu de son usage la plus heureuse influence. Je pourrais appeler à mon aide les paroles d'une foule d'écrivains et d'observateurs; mais, obligé de faire un choix, je vais essayer de ne présenter que des observations que le nom de leurs auteurs, leur publicité et les autres circonstances qui donnent de l'authenticité à un fait mettent à l'abri de toute attaque.

Ceux qui ont visité les environs de Bergame, en Italie; ceux plus nombreux parmi mes lecteurs qui connaissent nos Pyrénées, pourront dire quels hommes on rencontre dans ces pays. Renommés pour la force, la souplesse, la beauté de leurs corps, les premiers ne mangent presque pas d'autres mets que la *polinta*, les seconds presque pas d'autres que la *broye*, l'*escanton* et la *taloua* (1). J'ai à peine besoin du témoignage d'un M. Pur... , qui, dans un article inséré au journal d'agriculture en 1766, lui attribue la santé des habitans des campagnes de la Bourgogne. Je ne m'appuierai pas non plus sur ce que le P. Labat rapporte que les flibustiers, ces hommes toujours en mouvement, à qui la vigueur et la santé étaient si nécessaires, préféreraient cet aliment à tous les autres. Comme on ne manquerait pas de m'opposer l'influence des habitudes, des localités, et de tout ce qui compose la façon de vivre, que l'on me dirait que le Béarnais,

(1) Chez les Basques.

que le Basque, dont l'agilité est passée en proverbe, doivent leurs avantages physiques à ces causes, je ferai observer que dans les Landes, où l'introduction du maïs n'est pas encore achevée, on voit chaque jour s'améliorer la constitution des habitans.

Je rapporterai plus bas à ce sujet une observation de la plus haute importance; mais c'est ici que je dois dire qu'entre autres M. *Basquiât de Mugriet*, dont le témoignage a du poids sous tous les rapports, et qui, habitant de ce département, ne laisse s'y passer aucun fait relatif aux sciences physiques ou à l'agriculture sans le noter (1), assure qu'à fur et à mesure que le maïs avance, les paysans voient disparaître leur teint blafard et plusieurs maladies. Or, ici nulle autre influence ne change, et c'est à l'aliment seul qu'est dû ce grand bien. A ce fait authentique, incontestable, que chacun peut vérifier en comparant des populations voisines et vivant d'ailleurs sous les mêmes conditions, mais dont l'une mange du maïs, tandis que l'autre n'en mange pas, je puis ajouter que les premiers historiens de l'Amérique disent tous que les Indiens, qui en faisaient un si grand usage, ne connaissaient pas des maladies auxquelles ils sont devenus sujets depuis, et notamment la pierre et autres maladies des voies urinaires. Je me hâte d'observer qu'il ne s'agit pas seulement des nations indiennes habitant des régions très-chaudes, où, d'après la remarque de *Scott* et du docteur *Marcet*, les calculs sont une maladie presque inconnue, mais bien du nord comme du midi de l'Amérique. Il ne faut pas non plus que l'on m'objecte qu'ainsi que l'ont prouvé les expériences de M. *Magendie*, il suffit de la privation des substances animales, azotées, pour être préservé des affections calculeuses; car si les Indiens mangeaient beaucoup de maïs, il y en avait pourtant de chasseurs, de pêcheurs, etc., et les historiens n'indiquent aucune exception à l'absence des maladies des organes dont nous parlons. *J. de Laet* assure qu'ils n'étaient pas sujets aux douleurs *néphritiques*.

(1) Voyez les Annales de l'agriculture.

Recchio , qui écrivait en même temps que l'historien que je viens de nommer (je note ceci pour prouver qu'ils ne se sont pas copiés l'un l'autre), l'atteste également. Tous ceux qui ont écrit plus tard le disent d'après eux , ou pour l'avoir puisé à d'autres sources. *Parmen-tier* ajoute que des habitans du Bas-Bugey lui ont dit avoir fait des observations qui constatent l'action du maïs sur les organes dont il s'agit. Dans un article du Journal économique , on dit des choses analogues. Frappé de l'accord des écrivains sur ces remarques , je me suis efforcé de les entourer de preuves qui les feraient regarder comme fondées. M. *Ségalas* , qui , ainsi qu'on le sait , a fait une étude spéciale des maladies des voies urinaires , a remarqué que dans le pays basque , sa patrie , elles sont extrêmement rares. M. *Tartra* , dont aucun médecin instruit ne récusera non plus le témoignage , m'a dit avoir observé sur lui-même et sur d'autres cette influence particulière du maïs ; il a vu , par exemple , qu'il augmente la quantité des urines. Maintenant que le fait est avéré , ici se trouve soulevée une grande et intéressante question , celle de déterminer le mode d'action que le maïs exerce. Agit-il comme diurétique , c'est-à-dire comme excitant des voies urinaires ? et alors pourrait-on se promettre d'en user comme d'un dérivatif qui provoquerait sur elles , dans certaines circonstances , une crise salutaire plus ou moins vive ? avantage immense , puisque le maïs étant l'aliment le plus doux et le plus facile à digérer , on pourrait , lorsque les organes digestifs ou d'autres seraient malades , donner des alimens en les laissant , pour ainsi dire , en repos , et néanmoins exciter les voies urinaires. Ou bien agit-il sur elles en qualité de rafraichissant , ainsi que semblerait le prouver ce que l'on dit des médecins du Mexique , savoir qu'ils en usaient surtout dans les *ardeurs d'urine* ? Et alors ceux qui disent que les calculs se forment dans les organes par suite de leur état d'irritation trouveraient-ils un appui dans ce fait que les Indiens en quittant le maïs pour des alimens moins doux y sont devenus sujets , ainsi qu'aux autres affections de ces organes ? Enfin le premier mode d'action supposé ou la composition du maïs sont-ils pour

quelque chose dans l'absence des calculs chez eux, chez les Basques, etc.?

Je sens toute la portée de semblables questions; elles ne veulent pas être traitées à demi; elles veulent surtout être résolues par des observations. Il s'en faut que nous soyons encore à même de les approfondir; mais, je ne saurais trop le redire, le fait est constaté, on serait blâmable de n'en pas tirer parti. On y trouvera le double avantage qui doit rendre notre art si cher à l'homme qui se livre à son étude, celui de s'instruire en soulageant.

Si le maïs peut être regardé comme un excitant des voies urinaires, il me semble que son influence sur d'autres surfaces et sur le système nerveux général n'est pas la même. M. Bosc (1) a remarqué que chaque fois qu'il en fait un usage prolongé, son activité morale et physique diminue. Les faits recueillis, pour ainsi dire, publiquement, et rapportés par des hommes qui d'ailleurs méritent une entière confiance, me font penser ainsi. D'après plusieurs de ceux que j'ai déjà nommés, les médecins du Nouveau-Monde, outre qu'ils préféreraient sa tisane à toutes les autres, le donnaient et le donnent probablement encore sous forme de bouillie dans les maladies aiguës, même dans les fièvres. (*Parmentier.*) Je pense qu'ils auraient mieux fait de s'en abstenir; mais si cela eût entraîné des résultats graves, ils n'eussent pas été assez aveugles pour ne pas suspendre son usage. A lui seul ce fait prouverait donc combien il est de facile digestion, et aussi combien peu il est excitant. Les preuves moins éclatantes que je vais en donner offrent pourtant plus d'intérêt, parce que les faits qui les fournissent sont plus récents, mieux constatés. De ce nombre se trouve ce que dit M. *Pur.* . . . , que j'ai déjà cité, savoir que dans son pays (je crois que c'est la Bourgogne ou la Franche-Comté, d'après le nom de *gaudes* qu'il donne à la bouillie) les médecins l'ordonnent aux malades. *Parmentier, Geoffroy*, assu-

(1) Cours complet d'agriculture.

rent que les estomacs les plus délabrés se sont rétablis par son usage , que les convalescens ne s'en lassent pas , etc. ; tandis que celle de fro-
ment cause , en pareil cas , les plus graves accidens (*Parmentier* ,
Munier) (1). Ainsi qu'on le lira dans les faits que j'ai recueillis , des
gastrites reconnues , des entérites chroniques , même avec dysente-
rie , existant les unes et les autres depuis un temps quelquefois fort
long , ne se sont calmées entièrement , n'ont disparu que lorsque le
malade a été soumis à l'usage du maïs. S'il fallait en croire *M. Mu-*
nier , on aurait remarqué que la variété rouge convient particulièrement
dans la dysenterie.

Mais voici deux faits qui , moins peut-être que tous les autres , au-
raient dû rester ignorés et stériles. Ce sont eux qui me faisaient dire
que le maïs est , de tous les alimens , celui qui convient le plus dans les
affections nerveuses. Son emploi dans ces maladies en découle comme
une conséquence rigoureuse. A eux s'applique surtout ce que j'ai déjà
dit , savoir , que plus on avance dans les recherches sur les avantages
qu'offre ce grain , plus on s'étonne qu'il ait été aussi négligé en Eu-
rope. Dans un mémoire que l'académie de Bordeaux couronna en
1776 , *Desbicy* , riche propriétaire dans les vraies Landes , affirme
que , témoin , plus que cela , auteur de l'introduction du maïs dans ce
canton , il a vu depuis son usage disparaître entre autres une ma-
ladie qui affligeait une grande partie de la population. Cette maladie ,
c'est l'épilepsie. On a tant de peine à concevoir qu'un fait de cette
importance , consigné dans un travail auquel une réunion de savans
accorde le prix , passe inaperçu , que peu s'en faut que l'on ne sus-
pecte son exactitude et la véracité de celui qui l'avance. Mais , en y
réfléchissant bien , on voit qu'il est également impossible et qu'il se
soit trompé , et qu'il ait menti publiquement sur une chose de cette
nature. Je dois dire que la mémoire qu'il a laissée dans le pays le met
à l'abri de ce dernier soupçon. Quant à l'autre , si les épileptiques y

(1) Rapprochez cette observation de ce que j'ai dit plus haut en comparant
les résultats donnés par les analyses chimiques.

étaient nombreux, et qu'on en ait vu diminuer journellement le nombre, l'arrivée du maïs étant le seul changement opéré dans leur condition, il faut bien admettre que c'est lui qui l'a ainsi améliorée. Un fait non moins certain, c'est que M. *Meyrac*, pharmacien à Dax, dont le nom est connu dans les sciences, a remarqué que les paysans du Marancyn, partie des Landes où le maïs n'est pas encore admis, viennent fréquemment chez lui acheter des remèdes contre l'épilepsie, tandis qu'il ne voit que très-rarement pour cet objet ceux qui les avoisinent et qui s'en nourrissent. Enfin je tiens de la source la plus respectable qu'un jeune épileptique, demeurant à Paris, a vu, par l'usage du maïs, que lui avait conseillé une personne qui connaissait le mémoire de Desbiey, ses attaques de très-fréquentes devenir extrêmement rares... En eût-il donc coûté beaucoup pour vérifier l'observation de ce cultivateur? Faits dans des hospices où les épileptiques se trouvent en grand nombre, ces essais auraient vite appris à quoi l'on devait s'en tenir. Si, depuis cinquante ans que cette observation est publiée, on avait tenté d'en profiter, que d'épileptiques on aurait, je n'ose pas dire guéris, mais assurément soulagés! On se bat les flancs chaque jour pour trouver quelque remède violent contre cette maladie. Peut-être existe-t-il dans les moyens doux, prolongés, hygiéniques.

Pour les physiologistes, pour les médecins, ce que je vais dire a beaucoup d'analogie avec ce qui précède. L'enchaînement du physique et du moral des individus est à leurs yeux un sujet hors de contestation. Ils ne sont pas les seuls qui l'aient aperçu; tout homme qui observe ou qui se rend raison de ce que lui apprennent les autres leur accordera une influence réciproque entre les deux parties de notre être. Les moralistes, les voyageurs, les historiens, l'ont remarquée comme les médecins. On a vu l'Indien d'Orient aussi mou d'esprit que de corps, et l'on s'en est rendu raison par l'influence du climat, mot collectif qui, ainsi qu'on le sait, embrasse presque tous les agens physiques qui s'exercent sur l'économie. On a remarqué en même temps que ce même Indien ne se nourrit que de végétaux;

que, dans certaines circonstances, les hommes qui consomment plus de viande (1) que l'on n'en mange en général tombaient dans les plus grands excès de violence et de cruauté, etc. Toutes ces observations, auxquelles on en a joint un grand nombre d'autres, se prêtaient à des inductions et à d'heureuses applications. Les sectateurs de Penn. ces quakers, dont la vie est toute consacrée à l'humanité, s'en sont emparés, et le succès les en récompense. D'après M. Lelieur, qui a publié en 1807 un mémoire sur la culture du maïs dans l'Amérique, qu'il a habitée fort long-temps, ils sont chargés aux États-Unis des soins à donner à la vie physique comme à la vie morale des grands criminels. On sait que dans ce pays la condamnation à mort est très-rare, et que l'on y regarde les coupables comme des malades que l'on peut et doit chercher à guérir (2). Livrés à ce soin, les quakers assujettissent leurs *malades* à un régime végétal, d'autant plus rigoureux, sans doute, que leur mal offre un plus grand caractère de violence. Mais quelle est la base de ce régime végétal? C'est le maïs. Ils sont loin de regarder le choix comme indifférent; car ils disent que, si on ne leur fournissait pas cette nourriture calmante et adoucissante, ils n'en ramèneraient qu'un bien faible nombre. Ceux qui me lisent ont devancé mes réflexions sur l'indifférence avec laquelle on traite en Europe des choses qui intéressent autant la société; ils regretteront

(1) On a fait cette remarque au sujet des bouchers dans notre révolution; et, dans les séditions de Paris, au xiv^e siècle, les hommes de cette profession figuraient toujours à la tête des mouvemens. (De Barante, Hist. des ducs de Bourgogne.)

(2) Sans aller jusque-là, si on ne pense pas ainsi, il me semble qu'ailleurs on devrait se montrer moins indifférent sur ce point. On condamne un individu à la prison, aux galères pour un temps plus ou moins long, ou pour toute sa vie. Dans le premier cas, au lieu d'en sortir converti au bien, il rentre dans la société beaucoup plus disposé à lui nuire, tandis que, refundu, si je puis parler ainsi, comme entre les mains des quakers, elle y gagnerait un bon citoyen. Dans le second, la question est trop grave pour que je me permette de la toucher, ne pouvant pas l'approfondir ici.

avec moi que le Gouvernement ignore les deux faits que je viens de rapporter.

Quand le physique de l'homme devenu malade influence son moral, ce n'est pas toujours en le portant à des excès à l'égard de ses semblables. Souvent, au contraire, sombre, taciturne ou tour à tour, joyeux et triste sans motif apparent, etc., c'est sur lui-même qu'il exerce la torture par la bizarrerie de ses funestes conceptions ; c'est sur lui-même qu'il tournera peut-être un jour une arme homicide. Ces affections, connues sous les divers noms de *mélancolie*, , d'*hypochondrie*, d'*hystérie*, etc., et, dans un pays voisin, sous le nom de *spleen*, ont leur cause dans l'état de l'organisme. Le système nerveux est principalement atteint ; le siège primitif, le point de départ du mal, est un sujet de controverse. Placé dans le système nerveux, en général, par les uns, d'autres soutiennent qu'il a son siège dans le cerveau ; tel est M. *Georget*. M. *Louyer-Villermay*, dont le nom est une autorité quand il s'agit de maladies nerveuses, M. *Broussais* surtout, lui assignent pour siège les organes abdominaux (1), sans que pourtant ces deux médecins voient la chose précisément de la même manière. Quoi qu'il en soit de cette divergence d'opinions sur le siège, on les regarde généralement comme des maladies d'irritation (2), et dès-lors on voit tous les avantages que l'on retirera d'un régime alimentaire dans lequel le maïs figurera pour de grandes proportions. S'il était parfaitement démontré que la plupart de ces maladies, produites par de grands et nombreux écarts de régime, ou par des affections morales qui seraient allées retentir

(1) Les mots *hypochondriaque*, *atrabilaire*, *mélancolique*, font penser que les anciens n'étaient pas loin de cette idée.

(2) J'aurais pu en dire autant de l'épilepsie. Le dernier numéro de la Revue médicale, journal dont personne n'accusera les rédacteurs de voir des irritations là où il n'y en a pas, contient un article dans lequel on avance que l'épilepsie consiste, sinon en une inflammation, du moins en une irritation du cerveau. On prétend pouvoir fonder cette opinion sur des faits.

à, ce que l'on appelle le *centre épigastrique*, ont leur siège dans les organes digestifs, les chances de succès seraient évidentes pour tout le monde, puisque l'heureuse influence de l'aliment s'exercerait sur les surfaces malades. Il est clair que l'on ne tarderait pas à se louer de celui-là, qui, en nourrissant cependant beaucoup, n'exigera pour être élaboré que le moins d'excitation possible. Le mal se calmerait à la longue, parce que les affections de cette nature n'ont peut-être besoin pour cela que de n'être pas exaspérées. Voilà comme j'entends ~~les choses~~ lui mais; je m'en explique, afin que l'on ne s'imagine pas que je lui suppose d'autre vertu particulière. Je dirais presque que c'est le meilleur moyen à employer quand on veut laisser la nature exécuter le travail de la guérison. En reconnaissant l'avantage qu'il y aurait pour le succès du moyen à ce que les organes digestifs fussent le point de départ des maladies nerveuses dont il s'agit, je n'ai point renoncé à soutenir que, lors même qu'elles seraient des maladies générales, lorsqu'elles auraient leur siège dans l'encéphale, on devrait attendre de l'emploi de notre graminée les meilleurs résultats. Si je n'avais pas le droit de penser que, vu l'union intime des organes, plus je laisserai de repos à ceux chargés de la digestion, plus aussi l'ensemble de l'économie conservera le sien, condition importante dans les circonstances dont je parle pour qu'elle revienne à son état normal; si je n'avais pas le droit de dire (dans l'hypothèse où le mal serait au cerveau) que les liens existant entre l'encéphale et les viscères de l'abdomen m'expliquent ce que je gagnerai à ne point fatiguer ceux-ci; si, dis-je, ces ressources me manquaient, je recourrais aux faits, je rappellerais ce que j'ai rapporté au sujet de l'épilepsie. Comme elle, les autres maladies, l'hystérie, etc., perdraient sans doute beaucoup de leur intensité (1). Pour qu'on n'oublie pas qu'il convient à toutes les classes, je rappellerai qu'il s'offre,

(1) De toutes les considérations qui précèdent découle, ce me semble, la conséquence qu'on aurait tort de ne pas nourrir de maïs ceux qui sont atteints d'aliénations mentales, de celles surtout dont le caractère est la violence.

par la modicité de son prix, à la plus mince fortune, et que, par les appêts dont il est susceptible, il peut, sans perdre ses qualités bien-faisantes, satisfaire les palais les plus délicats. Les dames de la Bourgogne préfèrent les gaudes au café pour leur déjeuner, tandis que les vigoureux paysans de cette contrée ne mangent que des gaudes. Je crois que ce n'est pas tomber dans d'inutiles répétitions que d'insister sur l'avantage que possède à cet égard ce mets salubre de pouvoir être distribué dans les hospices et servi dans les riches salons.

Les circonstances dans lesquelles le maïs conviendra très-bien sont fort nombreuses; ce sont celles où l'on est obligé de recourir à tout ce que l'on connaît de plus innocent et de plus propre en même temps à soutenir les forces, soit du convalescent, soit de celui qu'une maladie organique entraîne vers le tombeau. Je n'ai dès-lors pas besoin de les énumérer pour les médecins. *J. de Laet* dit qu'en Amérique on le donnait avec succès aux phthisiques. Il écrivait au milieu du dix-septième siècle, et je sais que l'on était loin d'attacher à ce mot le sens que l'on y attache aujourd'hui. A cette époque, *marasme*, *consomption* étaient synonymes de *phthisie*, et ces deux états peuvent être le résultat de plusieurs affections. Je ne prendrai donc pas la chose au pied de la lettre; mais je ferai observer que par l'usage du maïs on pourra, sinon empêcher la mort d'arriver, du moins éloigner le moment où elle aura lieu, en diminuant l'état général d'irritation, et surtout en disposant le tube intestinal le moins possible à ce dévoieement qui vient doubler les tourmens, et abrégér les jours du malheureux phthisique... En un mot, on emploiera le maïs avec succès toutes les fois que l'on aura à résoudre ce double problème d'offrir à des organes affaiblis un aliment qu'ils puissent élaborer aisément, et de soutenir les forces sans irriter. Les médecins savent s'il se présente souvent.

J'ai dit que le maïs a reçu des éloges de quiconque a pris la peine d'étudier ce qu'il vaut. Cependant quelques-uns ont cru devoir y mettre des restrictions. Un des principaux reproches qu'on lui a

adressés , c'est qu'il dispose à l'apoplexie (*J. d'Acosta* et autres). Mais en l'examinant avec soin , on voit que ce reproche n'en est un qu'autant que l'on regarde le maïs comme un mets trop nourrissant , qu'on le suppose pris avec excès ou que les véritables prédispositions à cette maladie existent. Qu'a-t-on voulu dire , en effet , par cette accusation ? Pour la bien comprendre , il faut tenir compte de ce que l'on regardait et de ce que beaucoup regardent encore aujourd'hui comme des signes extérieurs de prédisposition à l'apoplexie. Qu'un individu eût le cou court , que sa tête fût plus ou moins volumineuse , son embonpoint considérable , son visage coloré , etc. , il était déclaré avoir une constitution apoplectique. Mais d'abord on n'a sans doute pas voulu dire que le maïs rendit le cou court et la tête volumineuse. Il reste donc que l'on entendait par là qu'il augmentait l'embonpoint , et colorait le visage d'individus maigres et décolorés jusqu'alors. Mais je l'ai déjà annoncé au sujet de ses heureux effets sur la santé des habitans des Landes comme une preuve de ses bonnes qualités , et , sauf les exceptions individuelles et les cas où l'on en mangerait sans modération , je suis loin de le rétracter. Quant aux prédispositions cachées à l'apoplexie , telles que l'hypertrophie du cœur , l'état du cerveau et de ses vaisseaux , comme elles le demeurent pendant la vie de l'individu , et que d'ailleurs on n'y songeait pas quand le reproche dont il s'agit fut adressé au maïs , je ne crois pas devoir supposer que ce fût d'elles qu'on entendait parler , et la chose serait aussi par trop étrange.

Si je ne restais pas fidèle à l'intention que j'ai manifestée de ne rapporter que ce qui serait digne d'une entière croyance , je pourrais exalter encore le mérite de cet aliment. Des écrivains amis du merveilleux ne me laisseraient pas au dépourvu ; mais , peu épris d'un semblable moyen , je me borne à indiquer les trois assertions suivantes. *Parmentier* assure que le lait des animaux qu'on en nourrit est bien plus savoureux , plus sucré , et *M. Bosc* le confirme d'après sa propre expérience. Avec eux , *M. Villeneuve* dit aussi que la viande de ceux que l'on a engraisés de maïs est de meilleur goût et moins

indigeste (1). *Duchesne* et *Macquer*, dans leur Dictionnaire de l'industrie, disent que, lorsque les Indiens revenaient d'une expédition guerrière, ceux qui n'avaient mangé que du maïs voyaient guérir leurs blessures beaucoup plus facilement que les autres. Sans m'engager à soutenir tous ces faits, je les rappelle parce que je sens tout l'avantage que, s'ils étaient avérés, on pourrait en retirer dans la pratique de la médecine et de la chirurgie.

Je vais maintenant faire connaître quelques observations qui constatent les bons effets du maïs dans les maladies chroniques et les convalescences. Mais avant je ferai remarquer que, si, en examinant, en général, les avantages que l'on a retirés jusqu'à ce jour de son emploi, je n'ai pas spécifié les circonstances dans lesquelles il convenait sous telle ou telle forme, c'est que je ne l'ai pas jugé nécessaire. En effet, bien que ses propriétés ne soient pas différentes sous celle d'aliment et sous celle de tisane ou d'atole, il est évident que celles-ci ne doivent pas être mises en usage dans les mêmes cas que le pudding, etc.

M. Lesseps, consul-général de France à Lisbonne, âgé de quarante-cinq à cinquante ans, d'un tempérament nerveux, était depuis assez long-temps tourmenté par des souffrances vagues vers l'abdomen. Outre l'inappétence, des digestions très-pénibles, douloureuses même, suivies d'évacuations promptes, de flatuosités, d'un gonflement de ventre tel, que la respiration en était souvent très-gênée, M. Lesseps était affecté d'hémorrhoides. Il était périodiquement en proie aux crises de cette dernière maladie. Des écarts de régime, des affections morales vives, résultats de sa position, qui l'oblige souvent à prendre une part active à des affaires plus ou moins graves, exaspéraient fréquemment ses souffrances. En 1808, la maladie prit une forme aiguë. On réussit à la calmer; mais les symptômes chroniques persistaient. Il fut, m'a-t-il raconté, peu de temps après opéré de la fistule; je ne sais s'il se trompe, mais il me paraît plus vraisemblable

(1) C'est, du reste, une chose généralement admise.

que l'on excisa chez lui quelque tumeur hémorrhoidale. Quoi qu'il en soit, sous les autres rapports, son état ne devient pas meilleur ; il empira même. Parmi les symptômes, l'état de ses excréments l'effraya, il crut avoir la *maladie noire*. Douze à quinze années de cette existence pénible s'étaient écoulées, lorsqu'il réclama à cette occasion les conseils d'un jeune médecin portugais, qui était arrivé depuis peu de France, où il avait fait ses études médicales. Ce médecin voulut soumettre M. Lesseps à un régime sévère ; il parla aussi de saignées. Le malade s'y refusa. Il accorda plus de confiance à un docteur anglais. Celui-ci le traita à la façon de ses compatriotes. Des purgations aussi violentes que prolongées nettoyèrent le canal intestinal ; car, dit le malade, il ne sortait que de la bile pure. Durant ce traitement, ses affaires l'amènèrent à Paris, où M. le docteur *Bourlois* lui prescrivit un régime très-adoucissant. Le tapioka, le salep, l'arrow-root, le sagou en firent tour à tour la base. Il le suivait régulièrement depuis long-temps, n'ayant guère plus à s'en louer qu'à s'en plaindre, lorsque M. le docteur *Leyros* l'engagea à essayer des préparations de maïs. Le malade suivit son avis, et il assure que, dès le premier jour, il s'en trouva bien, car la digestion fut à peine laborieuse, et le besoin d'aller à la selle se fit éprouver à une heure plus éloignée du repas qu'à l'ordinaire. L'appétit, nul depuis long-temps, devint très-vif. Un pareil succès l'encouragea ; il continua, et depuis cette époque sa santé n'a cessé de s'améliorer. L'embonpoint et les forces revinrent rapidement. Il en fait depuis plus d'un an un usage journalier. Lorsque pour une des causes indiquées plus haut, ou par quelque autre inconnue, il se sent indisposé, il fait dominer le maïs dans ses alimens, et l'équilibre se rétablit.

Je tiens de M. Lesseps que M. de Rayneval, son ami, ministre de France près la cour de Prusse, éprouvant les mêmes souffrances, à peu près, vient, à son instigation, d'user du maïs avec un succès égal. Je regrette de ne pouvoir pas offrir cette observation avec les mêmes détails que la précédente.

M. le docteur *Galès* fut atteint, il y a sept à huit ans, d'une affec-

tion abdominale qui, pour lui, était la goutte dans cette région; pour M. *Tartra* une gastro-hépatite. Des crises réitérées menacèrent ses jours. Cependant on parvint à modérer les accidens; la convalescence arriva. Elle traînait en longueur, malgré un régime sévère dans lequel ce médecin usa de tout ce que l'hygiène prescrit de propre à achever la guérison. D'après le conseil de son ami, M. *Bosc*, il se mit à l'usage de la bouillie du maïs. Il ne tarda pas à s'apercevoir de tout l'avantage qu'il en retirait, et sa santé fut bientôt entièrement rétablie. Il remarqua surtout le retour de l'appétit. De plus, tourmenté souvent par la goutte, il assure ne devoir qu'à cet aliment le bonheur d'essuyer des attaques beaucoup moins cruelles.

M. Trubert, notaire, rue Montmartre, n.º 148, sans avoir essayé de maladie, avait perdu entièrement son appétit; nul aliment ne lui plaisait, quelque soin qu'il eût de les varier. Il appela à son secours la pharmacie et les eaux minérales; ce fut sans succès. Il essaya des préparations de maïs, et avec son essai revinrent l'appétit et les meilleures digestions. Il jouit à présent d'une santé parfaite.

M. Biffi, restaurateur, rue de Richelieu, n.º 98, fut atteint, au mois de décembre dernier, d'une entérite, qui revêtit tour à tour les formes de diarrhée et de dysenterie. Ses souffrances se prolongeaient depuis long-temps, quelque approprié que fût le traitement auquel il était soumis. Deux mois s'écoulèrent ainsi, et il était arrivé à un état de faiblesse et de maigreur alarmant. Aucun aliment n'était introduit dans son tube intestinal sans exaspérer le mal. En vain essayait-on de ceux réputés les plus innocens; ils causaient tous des accidens. La bouillie de maïs (pour lui *polinta*) vint à son secours; et les dernières traces d'irritation disparurent rapidement. Sa santé est dans ce moment excellente.

Madame Labeyrie, rue Mauconseil, n.º 5, était affectée depuis plusieurs mois d'une gastro-entérite chronique. Cette dame étant d'un tempérament éminemment nerveux, en subissait alors tous les inconveniens; c'est-à-dire que son moral était vivement atteint,

que des douleurs errantes se faisaient sentir sur diverses parties de son corps, que des bouffées de chaleur et le froid s'y succédaient avec rapidité, que les battemens du cœur et de l'aorte ventrale lui étaient fort perceptibles, etc. Ces derniers symptômes avaient surtout fixé l'attention d'un médecin qui ne vit que l'affection de ces organes; aussi insistait-il sur les pilules de digitale. On conçoit qu'il obtenait des effets inverses de ceux qu'il cherchait. M. *Tartra*, appelé longtemps après le commencement de la maladie et du traitement, ne partagea pas la méprise, et le régime le plus sévère, quelques saignées locales, etc., remplacèrent les pilules. Le mieux se montra bientôt, et depuis le mois de décembre il a persisté. Mais les forces languissaient encore, l'emboupoint ne revenait pas. M. *Tartra* ordonna les préparations de maïs. Ayant resté à dessein quelques jours sans visiter la malade, j'ai pu voir tout ce qu'elle avait gagné à son usage. Elle vaque aujourd'hui à toutes ses occupations, se félicitant de la facilité avec laquelle elle digère cet aliment, elle chez qui toutes les digestions étaient avant plus ou moins pénibles, et de ce qu'il a hâté le rétablissement de ses forces et de son emboupoint. Comme tous les autres malades ou convalescens, elle a remarqué qu'il ranime promptement l'appétit.

Je pourrais faire connaître un plus grand nombre de faits; je me bornerai aux précédens, parce que ceux que je possède leur sont analogues. Je sais que l'un des médecins les plus considérés de Paris, M. *Double*, use fréquemment des préparations de maïs, soit sous forme d'aliment, soit sous celle de tisane. Chaque jour il favorise et obtient par leur emploi la guérison de maladies diverses. C'est principalement contre les affections abdominales qu'il l'a employé jusqu'à ce jour; c'est avec le maïs qu'il a hâté la convalescence de M. le maréchal Suchet, dont la longue et terrible maladie a alarmé toute la France.